

ABSTRAK

DIAH SETIAWATI. Perbedaan Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah dan Komunikasi Matematik Siswa Antara Pendekatan *Contextual Teaching and Learning* dan Pembelajaran Konvensional pada Siswa Kelas X SMK Negeri 1 Bireuen. Tesis. Medan: Program Studi Pendidikan Matematika Pascasarjana Universitas Negeri Medan, 2013.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui: (1) Perbedaan peningkatan kemampuan pemecahan masalah antara siswa yang memperoleh pembelajaran melalui pendekatan *Contextual Teaching and Learning* dan siswa yang memperoleh pembelajaran melalui pembelajaran secara konvensional, (2) Perbedaan peningkatan kemampuan komunikasi matematik antara siswa yang memperoleh pembelajaran melalui pendekatan *Contextual Teaching and Learning* dan siswa yang memperoleh pembelajaran melalui pembelajaran secara konvensional, (3) Interaksi pendekatan pembelajaran dan kemampuan awal matematika (tinggi, sedang dan rendah) terhadap peningkatan kemampuan pemecahan masalah siswa, (4) Interaksi antara pendekatan pembelajaran dan kemampuan awal matematika siswa (tinggi, sedang dan rendah) terhadap peningkatan kemampuan komunikasi matematik siswa, (5) Mendeskripsikan proses penyelesaian jawaban yang dibuat siswa dalam menyelesaikan masalah siswa yang mendapatkan pembelajaran *Contextual Teaching and Learning*, (6) Mendeskripsikan proses penyelesaian jawaban yang dibuat siswa dalam menyelesaikan masalah siswa yang mendapatkan pembelajaran secara konvensional. Penelitian ini merupakan penelitian semi eksperimen. Populasi penelitian ini adalah siswa kelas X SMK Negeri 1 Bireuen, dengan analisis ANAVA dua jalur dan Uji-t. Hasil penelitian menunjukkan bahwa (1) Terdapat perbedaan peningkatan kemampuan pemecahan masalah siswa antara siswa yang memperoleh pendekatan pembelajaran CTL dengan peningkatan kemampuan pemecahan masalah siswa yang memperoleh pembelajaran secara konvensional, (2) Terdapat perbedaan peningkatan kemampuan komunikasi matematik siswa antara siswa yang memperoleh pendekatan pembelajaran CTL dengan peningkatan kemampuan komunikasi matematik siswa, (3) Tidak terdapat interaksi antara pendekatan pembelajaran yang digunakan dan kemampuan awal matematika siswa terhadap peningkatan kemampuan pemecahan masalah siswa, (4) Tidak terdapat interaksi antara pendekatan pembelajaran yang digunakan dan kemampuan awal matematika siswa terhadap peningkatan kemampuan komunikasi matematik siswa, (5) Proses penyelesaian jawaban siswa yang mendapatkan pendekatan pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* lebih baik dibandingkan proses penyelesaian jawaban siswa yang mendapatkan pembelajaran secara konvensional, (6) proses penyelesaian jawaban siswa dalam menyelesaikan masalah kemampuan pemecahan masalah dan komunikasi matematik pada pembelajaran secara konvensional lebih rendah dibandingkan dengan proses penyelesaian jawaban siswa pada pembelajaran CTL.

ABSTRACT

DIAH SETIAWATI. Differences Upgrades Mathematical Problem Solving and Communication Between Students Contextual Teaching and Learning Approaches and Learning in Class X Conventional SMK Negeri 1 Bireuen. Thesis. Medan: Mathematics Education PostGraduate Studies, State University of Medan, 2013.

This study aimed to determine: (1) The difference upgrades between the problem solving ability of students receiving learning approach through Contextual Teaching and Learning and students receiving learning through conventional learning, (2) The difference upgrades between the mathematical communication skills that students acquire learning through approach Contextual Teaching and learning and students receiving learning through conventional learning, (3) Interaction of learning approach and early mathematics ability (high, medium and low) to increase students' problem-solving abilities, (4) the interaction between learning approaches and early math skills of students (high, medium and low) to increase students' mathematical communication skills, (5) Describe the process of settlement of the answers that the students in solving the problems of students get the learning Contextual Teaching and learning, (6) Describe the process of finalizing the answer that the students in solving the problem of students who received conventional learning. This study is a semi-experimental study. The study population was a class X student of SMK Negeri 1 Bireuen, with two lines ANOVA analysis and t-test. The results showed that (1) There are differences in improvement between the students' problem-solving skills that students acquire learning approach CTL with increased problem-solving ability of students receiving conventional learning, (2) There are differences in students' mathematical communication skills improvement among students who received learning approach CTL to increase students' mathematical communication skills, (3) There is no interaction between teaching approaches used and early math abilities of students to increase students' problem-solving abilities, (4) There is no interaction between teaching approaches used and early math abilities of students to increase mathematical communication skills students, (5) The process of resolution of the answers get students learning approaches Contextual Teaching and learning is better than the responses of the students who get a resolution in the conventional learning, (6) Resolution process students' answers in solving the problem solving and mathematical communication in the conventional learning is lower than the resolution process CTL responses of the students in learning.